



RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL SUR LA BREVETABILITÉ

(chapitre II du Traité de coopération en matière de brevets)

(article 36 et règle 70 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire	POUR SUITE À DONNER		voir le formulaire PCT/IPEA/416
Demande internationale No. PCT/IB2005/050705	Date du dépôt international (jour/mois/année) 26.02.2005	Date de priorité (jour/mois/année) 01.03.2004	
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB INV. B29B11/10 B29C43/02 B29C45/16 B29C47/06			
Déposant AISAPACK HOLDING S.A.			
<p>1. Le présent rapport est le rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international en vertu de l'article 35 et transmis au déposant conformément à l'article 36.</p> <p>2. Ce RAPPORT comprend 8 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.</p> <p>3. Ce rapport est accompagné d'ANNEXES, qui comprennent :</p> <p>a. <input checked="" type="checkbox"/> un total de (envoyées au déposant et au Bureau international) 2 feuilles, définies comme suit :</p> <p style="margin-left: 40px;"><input checked="" type="checkbox"/> les feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou des feuilles contenant des rectifications autorisées par la présente administration (voir la règle 70.16 et l'instruction administrative 607).</p> <p style="margin-left: 40px;"><input type="checkbox"/> des feuilles qui remplacent des feuilles précédentes, mais dont la présente administration considère qu'elles contiennent une modification qui va au-delà de l'exposé de l'invention qui figure dans la demande internationale telle qu'elle a été déposée, comme il est indiqué au point 4 du cadre n° I et dans le cadre supplémentaire.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (envoyées au Bureau international seulement) un total de (préciser le type et le nombre de support(s) électronique(s)) , qui contiennent un listage de la ou des séquences ou un ou des tableaux y relatifs, déposés sous forme électronique seulement, comme il est indiqué dans le cadre supplémentaire relatif au listage de la ou des séquences (voir l'instruction administrative 802).</p>			
<p>4. Le présent rapport contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants :</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Cadre n° I Base du rapport</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre n° II Priorité</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre n° III Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre n° IV Absence d'unité de l'invention</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Cadre n° V Déclaration motivée selon l'article 35.2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre n° VI Certains documents cités</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Cadre n° VII Certaines irrégularités dans la demande internationale</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Cadre n° VIII Certaines observations relatives à la demande internationale</p>			
Date de présentation de la demande d'examen préliminaire international 27.10.2005		Date d'achèvement du présent rapport 23.06.2006	
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international  Office européen des brevets - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tél. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016		Fonctionnaire autorisé Fageot, P N° de téléphone +31 70 340-2092 	

RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL SUR LA BREVETABILITÉ

Demande internationale n°
PCT/B2005/050705

Case No. I Base du rapport

1. En ce qui concerne la **langue**, le présent rapport est établi sur la base
- ☒ de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée
 - ☐ d'une traduction de la demande internationale dans la langue suivante ,
qui est la langue d'une traduction remise aux fins de :
 - ☐ la recherche internationale (selon les règles 12.3.a) et 23.1.b))
 - ☐ la publication de la demande internationale (selon la règle 12.4.a))
 - ☐ l'examen préliminaire international (selon la règle 55.2.a) ou 55.3.a))
2. En ce qui concerne les **éléments*** de la demande internationale, le présent rapport est établi sur la base des éléments suivants (*les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées dans le présent rapport comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport.*) :

Description, Pages

1-21 telles qu'initialement déposées

Revendications, No.

1-8 reçue(s) le 06.06.2006 avec lettre du 31.05.2006

Dessins, Feuilles

1/15-15/15 telles qu'initialement déposées

- ☐ En ce qui concerne un listage de la ou des séquences ou un ou des tableaux y relatifs, voir le cadre supplémentaire relatif au listage de la ou des séquences.
3. ☐ Les modifications ont entraîné l'annulation :
- ☐ de la description, pages
 - ☐ des revendications, nos
 - ☐ des dessins, feuilles/fig.
 - ☐ du listage de la ou des séquences (*préciser*) :
 - ☐ d'un ou de tous les tableaux relatifs au listage de la ou des séquences (*préciser*) :
4. ☐ Le présent rapport a été établi abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué dans le cadre supplémentaire (règle 70.2.c)).
- ☐ de la description, pages
 - ☐ des revendications, nos
 - ☐ des dessins, feuilles/fig.
 - ☐ du listage de la ou des séquences (*préciser*) :
 - ☐ d'un ou de tous les tableaux relatifs au listage de la ou des séquences (*préciser*) :

* Si le cas visé au point 4 s'applique, certaines ou toutes ces feuilles peuvent être revêtues de la mention "remplacé".

**RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL
SUR LA BREVETABILITÉ**

Demande internationale n°
PCT/IB2005/050705

Cadre n° V Déclaration motivée selon l'article 35.2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Déclaration

Nouveauté Oui: Revendications 1-8

Non: Revendications

Activité inventive Oui: Revendications 1-8

Non: Revendications

Possibilité d'application industrielle Oui: Revendications 1-8

Non: Revendications

2. Citations et explications (règle 70.7) :

voir feuille séparée

Cadre n° VII Irrégularités dans la demande internationale

Les irrégularités suivantes, concernant la forme ou le contenu de la demande internationale, ont été constatées :

voir feuille séparée

Cadre n° VIII Observations relatives à la demande internationale

Les observations suivantes sont faites au sujet de la clarté des revendications, de la description et des dessins ou de la question de savoir si les revendications se fondent entièrement sur la description :

voir feuille séparée

Concernant le point V.

1. Il est fait référence au document suivant dans la présente notification:

D1: JP-A-02098415
D2: FR-A-2 520 288
D3: EP-A-1 208 955
D4: FR-A-2 180 831
D5: JP-A-60259425
D6: US-A-2003/080461

2. Les déclarations suivantes sont faites en tenant compte du point VIII.

2.1 Revendication indépendante 1

Le document D1 décrit (les références entre parenthèses s'appliquent à ce document): une dose multicouche présentant un axe de symétrie pour la réalisation d'objets multicouches par compression moulage (*abrégé, fig. 4 et 5*), constituée d'une première résine synthétique et d'une fine couche fonctionnelle emprisonnée dans ladite première résine ; ladite couche fonctionnelle représentant moins de 20% du volume de la dose et forme l'enveloppe d'un corps de révolution autour de l'axe de symétrie (*abrégé, fig. 4*).

Par conséquent, l'objet de la revendication indépendante 1 diffère de ce D1 connu en ce que la distance de la couche fonctionnelle à l'axe de symétrie est variable.

L'objet de la revendication 1 est donc nouveau (article 33(2) PCT).

Le problème que la présente invention se propose de résoudre peut être considéré comme d'améliorer les propriétés barrières du dit objet multicouche (description, page 2, lignes 30-35).

La solution proposée dans la revendication 1 de la présente demande n'est ni connue, ni suggérée par l'état de la technique disponible. L'objet de la revendication

1 est considéré comme impliquant une activité inventive (article 33(3) PCT).

2.2 Revendication indépendante **5**

Le même raisonnement s'applique mutatis mutandis à l'objet de la revendication correspondante **5** qui est donc nouveau et inventif (article 33(2) et (3) PCT).

2.3 Revendication indépendante **6**

Le document D1 décrit (les références entre parenthèses s'appliquent à ce document): un procédé pour la fabrication d'une dose multicouche axisymétrique consistant à co-extruder un jonc ou un tube multicouche de résines à l'état fondu ; puis à couper périodiquement ledit jonc ou ledit tube à l'état fondu (*abrégé, fig. 4*).

Par conséquent, l'objet de la revendication indépendante **6** diffère de ce D1 connu en ce que ledit procédé comprend une étape où l'on fait varier la distance de la couche fonctionnelle par rapport à l'axe de symétrie de la dose et en ce que le débit d'au moins une couche varie périodiquement ; la périodicité du débit étant égale à la périodicité de la coupe.

L'objet de la revendication **6** est donc nouveau (article 33(2) PCT).

Le problème que la présente invention se propose de résoudre peut être considéré comme d'améliorer les propriétés barrières du dit objet multicouche (description, page 2, lignes 30-35).

Bien que des procédés de coextrusion au cours desquels le débit d'au moins une couche varie périodiquement sont connus, voir D5, abrégé et figures ainsi que D6, paragraphe 17 et figures, ces documents ne résolvent pas le problème de la présente invention. L'objet de la revendication **6** est donc considéré comme impliquant une activité inventive (article 33(3) PCT).

2.4 Revendication indépendante **8**

Le document D2 décrit (les références entre parenthèses s'appliquent à ce document): un procédé pour la fabrication d'une dose multicouche axisymétrique (*page 3, lignes 2-7*) consistant à injecter dans la cavité d'un moule plusieurs résines à l'état fondu dont au moins une résine fonctionnelle (*page 6, ligne 25 - page 7, ligne 19*), puis à éjecter la dose à l'état fondu de la cavité dudit moule; et à faire varier le volume de la cavité proportionnellement au volume de résine injectée (*figures 2-11*).

Par conséquent, l'objet de la revendication indépendante **8** diffère de ce D2 connu en ce que ledit procédé comprend une étape où l'on fait varier la distance de la couche fonctionnelle par rapport à l'axe de symétrie de la dose et en ce que l'injection de la résine fonctionnelle est précédée et suivie de l'injection d'au moins une résine.

L'objet de la revendication **8** est donc nouveau (article 33(2) PCT).

Le problème que la présente invention se propose de résoudre peut être considéré comme d'améliorer les propriétés barrières du dit objet multicouche (description, page 2, lignes 30-35).

La solution proposée dans la revendication **8** de la présente demande n'est ni connue, ni suggérée par l'état de la technique disponible. L'objet de la revendication **8** est considéré comme impliquant une activité inventive (article 33(3) PCT).

3. Revendications dépendantes 2 - 4 et 7

Les revendications **2 - 4** et **7** dépendent des revendications **1** et **6** et satisfont donc également, en tant que telles, aux conditions requises par le PCT en ce qui concerne la nouveauté et l'activité inventive.

4. L'objet des revendications 1 à 8 est susceptible d'application industrielle (article 33(4) PCT).

Concernant le point VII.

1. Contrairement à ce qu'exige la règle 5.1 a) ii) PCT, la description n'indique pas l'état de la technique antérieure pertinent exposé dans les documents D2 - D6 et ne cite pas ces documents.
2. Le numéro de demande de brevet CH01619/04 devrait être remplacé par un numéro de publication.
3. La description doit être mise en concordance avec les revendications amendées, comme l'exige la règle 5.1 a) iii) PCT.
4. Les revendications de procédé **6** et **8** ne sont pas rédigées en deux parties d'une manière correcte. Les préambules se réfèrent en effet à la revendication de produit **1** qui est nouvelle, cf. règle 6.3 b) PCT.

Concernant le point VIII.

En ce qui concerne l'article 6 PCT, les remarques suivantes sont faites.

1. Le terme ayant un sens vague "*une fine couche*", utilisé dans les revendications **1** et **5** n'a pas de signification bien établie et reconnue et laisse un doute quant à la signification de la caractéristique technique à laquelle il se réfère, cf. les Directives PCT 5.34. L'objet des dites revendications n'est donc pas clairement défini. Ce terme relative peut cependant rester mais ne peut pas être utilisé pour se distinguer de l'état de la technique.
2. La revendication **5** de produit dans laquelle les produits sont définis par leur procédé de fabrication n'est acceptable que si les produits en temps que tels satisfont aux conditions de brevetabilité, cf. Directives PCT 5.26 et 5.27. Il est important de noter que certains offices régionaux, comme l'Office Européen des Brevets n'acceptent pas de telles revendications de produit.

3. Les caractéristiques de procédé de la revendication indépendante **6** ne conduisent pas nécessairement aux caractéristiques de produit contenues dans la revendication indépendante **1** en particulier la caractéristique qui différencie la revendication **1** du document D1 (la distance de la couche fonctionnelle à l'axe de symétrie est variable.) Une caractéristique essentielle est donc absente de la revendication **6**.
4. La revendication **6** ne satisfait pas aux conditions requises à l'article 6 PCT, dans la mesure où l'objet pour lequel une protection est recherchée n'est pas clairement défini. La revendication tente de définir cet objet par le résultat à atteindre "*...une étape où l'on fait varier la distance de la couche fonctionnelle par rapport à l'axe de symétrie de la dose...*", ce qui revient simplement à énoncer le problème fondamental que doit résoudre l'invention, sans fournir les caractéristiques techniques nécessaires pour parvenir à ce résultat.

06. 06. 2006

(87)

Revendications

- 5 1. Dose multicouche (1) présentant un axe de symétrie pour la réalisation d'objets multicouches par compression moulage, constituée d'une première résine synthétique (2) et d'une fine couche fonctionnelle (3) emprisonnée dans ladite première résine (2); ladite couche fonctionnelle (3) représentant moins de 20 % du volume de la dose (1); caractérisée en ce que la couche fonctionnelle (3) forme l'enveloppe d'un corps de révolution autour de l'axe de symétrie et en ce que la distance de la couche fonctionnelle (3) à l'axe de symétrie est variable.
- 10 2. Dose (1) selon la revendication 1, caractérisée en ce que le rapport $(R_{min}-R_0)/(R_{max}-R_0)$ est inférieur à 0,8; R_{max} et R_{min} étant respectivement les distances maximale et minimale de la couche fonctionnelle (3) à l'axe de symétrie; et R_0 étant le rayon d'un orifice centré autour de l'axe de symétrie, la valeur de R_0 satisfaisant la relation suivante : $0 \leq R_0 < R_{min}$.
- 15 3. Dose (1) selon l'une des revendications précédentes caractérisée en ce que la couche fonctionnelle (3) forme elle même une structure multicouche (3a,3b,3c) comprenant une couche de résine barrière (3c) emprisonnée entre deux couches de résine adhésive (3a,3b).
- 20 4. Dose (1) selon l'une des revendications précédentes comprenant plusieurs couches fonctionnelles.
- 25 5. Objet multicouche obtenu par compression moulage d'une dose multicouche (1) présentant un axe de symétrie, ladite dose (1) étant constituée d'une première résine synthétique (2) et d'une fine couche fonctionnelle (3) emprisonnée dans la première résine (2), la couche fonctionnelle (3) représentant moins de 20 % du volume de la dose (1),
- 30

la couche fonctionnelle (3) formant l'enveloppe d'un corps de révolution autour de l'axe de symétrie de la dose (1) et la distance de la couche fonctionnelle (3) à l'axe de symétrie est variable

- 5 6. Procédé pour la fabrication d'une dose multicouche axisymétrique selon l'une quelconque des revendications 1 à 4 comprenant une étape où l'on fait varier la distance de la couche fonctionnelle (3) par rapport à l'axe de symétrie de la dose (1), ledit procédé consistant à co-extruder un jonc ou un tube multicouche de résines à l'état fondu puis à couper
- 10 périodiquement ledit jonc ou ledit tube à l'état fondu; le débit d'au moins une couche variant périodiquement, la périodicité du débit étant égale à la périodicité de la coupe.
- 15 7. Procédé selon la revendication 6 caractérisé par le fait que le débit de deux couches varie périodiquement et en opposition de phase.
- 20 8. Procédé pour la fabrication d'une dose multicouche axisymétrique selon l'une quelconque des revendications 1 à 4 comprenant une étape où l'on fait varier la distance de la couche fonctionnelle (3) par rapport à l'axe de symétrie de la dose (1), ledit procédé consistant à injecter dans la cavité d'un moule plusieurs résines à l'état fondu (2,3) dont au moins une résine fonctionnelle (3) ; l'injection de la résine fonctionnelle (3) étant précédée et suivie de l'injection d'au moins une résine (2) ;
- 25 puis à éjecter la dose (1) à l'état fondu de la cavité dudit moule; et à faire varier le volume de la cavité proportionnellement au volume de résine injectée.